

REMARKS

Claims 1-21 were pending in this application. By this Amendment, claims 2-8 are amended and claim 1 is cancelled. Thus, upon entry of this Amendment, claims 2-21 will be pending. Support for the amendments can be found in the specification as originally filed. Specifically, the amendment to claim 2 reciting "a circumferential reinforced fiber sheet provided both on an outer surface layer and on an inner surface layer" is supported, for example, by Fig. 3a. The amendment to claim 2 reciting "wherein the circumferential reinforced fiber sheet prevents tensile strain from developing in the circumferential direction of the pipe" is supported by page 7, lines 1-2 of the specification. No new matter is added.

Rejection under 35 U.S.C. §112, first paragraph

Claims 1-21 are rejected under 35 U.S.C. §112, first paragraph, for failing to comply with the written description requirement. Specifically, the Examiner alleges that the recitation of "single" is new matter. Applicants have amended the claims to obviate this rejection.

Rejection under 35 U.S.C. §102(b)/§103(a)

Claims 1, 3, and 6 are rejected under 35 U.S.C. §102(b)/§103(a) as being allegedly anticipated by, or obvious over, Yates et al. (U.S. Patent No. 4,171,626, hereinafter "Yates"). Applicants respectfully traverse this rejection.

Claim 1 is cancelled thereby rendering the rejection of claim 1 moot. Claims 3 and 6 are amended to depend from claim 2. In view of the above amendments, applicants request withdrawal of the 35 U.S.C. §102(b)/§103(a) rejection of the claimed invention over Yates.

Rejection under 35 U.S.C. §103(a)

Claims 1-21 are rejected under 35 U.S.C. §103(a) as being obvious over Nakajima (U.S. Patent No. 6,409,606, hereinafter "Nakajima") in view of Yates. Applicants respectfully traverse this rejection.

Applicants submit that the Nakajima reference constitutes prior art only under 35 U.S.C. §102(e). Nakajima is assigned to NTN Corporation and Mitsubishi Rayon Co. Ltd. (see the enclosed Patent Assignment record for Nakajima). The current application is assigned to NTN Corporation, Mitsubishi Rayon Co. Ltd., and Asahi Glass Matex Co. Ltd. (see the enclosed Patent Assignment record for the current application). Applicants have enclosed a copy of the Joint Research Agreement between the assignees of the current application. The term of the Joint Research Agreement is from December 1, 2000 to March 31, 2002 (see paragraph 17 on page 5 of the Joint Research Agreement). Applicants note that the earliest priority date of the current application is February 7, 2001. Accordingly, Nakajima should be disqualified as a reference under 35 U.S.C. §103(c) because (a) the claimed invention was made by or on behalf of parties to a joint research agreement that was in effect on or before the date the claimed invention was made, (b) the claimed invention was made as a result of activities undertaken within the scope of the joint research agreement, and (c) the application for patent for the claimed invention is amended herein to disclose the names of the parties to the joint research agreement.

Therefore, applicants respectfully request removal of Nakajima as a reference in the rejection and reconsideration and withdrawal of the rejection of claims 2-21 under 35 U.S.C. §103(a).

If for any reason the Examiner feels the application is not now in condition for allowance it is respectfully requested that he contact, by telephone, the undersigned attorney at the indicated telephone number to arrange for an interview to expedite the disposition of this case.

In the event that any fees are due with respect to this paper, please charge Deposit Account No. 01-2300, referencing Atty. Docket No. 100725.00070.

Respectfully submitted,



Trupti P. Joshi
Registration No.: L0574

Customer No. 04372
ARENT FOX LLP
1050 Connecticut Ave. NW
Washington, DC 20036
Tel: (202) 857-6000
Fax: (202) 857-6395
Email: DCIPDocket@arentfox.com

GEO/TPJ/ars



United States Patent and Trademark Office

[Home](#) | [Site Index](#) | [Search](#) | [Guides](#) | [Contacts](#) | [eBusiness](#) | [eBiz alerts](#) | [News](#) | [Help](#)Assignments on the Web > Patent Query**Patent Assignment Abstract of Title**

**NOTE: Results display only for issued patents and published applications.
For pending or abandoned applications please consult USPTO staff.**

Total Assignments: 1**Patent #:** [6409606](#)**Issue Dt:** 06/25/2002**Application #:** 09627157**Filing Dt:** 07/27/2000**Inventors:** Tatsuo Nakajima, Hitoshi Kodama, Tsuneo Takano**Title:** POWER TRANSMISSION SHAFT**Assignment: 1****Reel/Frame:** [011258/0630](#)**Recorded:** 10/25/2000**Pages:** 2**Conveyance:** ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).**Assignors:** [NAKAJIMA, TATSUO](#)**Exec Dt:** 09/25/2000[KODAMA, HITOSHI](#)**Exec Dt:** 10/10/2000[TAKANO, TSUNEO](#)**Exec Dt:** 09/29/2000**Assignees:** [NTN CORPORATION](#)

3-17, KYOMACHIBORI 1-CHOME

NISHI-KU, OSAKA-SHI, OSAKA-FU, JAPAN

[MITSUBISHI RAYON KABUSHIKI KAISHA](#)

3-19, KYOBASHI 2-CHOME

CHUO-KU, TOKYO-TO, JAPAN

Correspondent: ARENT FOX KINTNER PLOTKIN & KAHN, PLLC

GEORGE E. ORAM, JR.

1050 CONNECTICUT AVENUE, N.W.

SUITE 600

WASHINGTON, DC 20036-5339

Search Results as of: 07/27/2011 01:27 PM

If you have any comments or questions concerning the data displayed, contact PRD / Assignments at 571-272-3350. v.2.1

Web interface last modified: Apr 30, 2009 v.2.1

[HOME](#) | [INDEX](#) | [SEARCH](#) | [eBUSINESS](#) | [CONTACT US](#) | [PRIVACY STATEMENT](#)



United States Patent and Trademark Office

[Home](#) | [Site Index](#) | [Search](#) | [Guides](#) | [Contacts](#) | [eBusiness](#) | [eBiz alerts](#) | [News](#) | [Help](#)Assignments on the Web > [Patent Query](#)

Patent Assignment Abstract of Title

**NOTE: Results display only for issued patents and published applications.
For pending or abandoned applications please consult USPTO staff.**

Total Assignments: 1

Patent #: NONE

Issue Dt:

Application #: 10058064

Filing Dt: 01/29/2002

Publication #: [20020117228](#)

Pub Dt: 08/29/2002

Inventors: Tatsuo Nakajima, Arito Matsui, Takashi Nishimoto, Go Itohiya, Hajime Asai, Tsuneo Takano

Title: Fiber reinforced plastic pipe and power transmission shaft employing the same

Assignment: 1

Reel/Frame: [012857/0777](#)

Recorded: 05/02/2002

Pages: 2

Conveyance: ASSIGNMENT OF ASSIGNORS INTEREST (SEE DOCUMENT FOR DETAILS).

Assignors: [NAKAJIMA, TATSUO](#)

Exec Dt: 04/04/2002

[MATSUI, ARITO](#)

Exec Dt: 04/04/2002

[NISHIMOTO, TAKASHI](#)

Exec Dt: 04/15/2002

[ITOHIYA, GO](#)

Exec Dt: 04/12/2002

[ASAI, HAJIME](#)

Exec Dt: 04/08/2002

[TAKANO, TSUNEO](#)

Exec Dt: 04/10/2002

Assignees: [NTN CORPORATION](#)3-17, KYOMACHIBORI 1-CHOME, NISHI-KU
OSAKA-SHI, OSAKA-FU, JAPAN[ASAHI GLASS MATEX CO., LTD.](#)2-27, MIYASHIMO 1-CHOME, SAGAMIHARA-SHI
KANAGAWA-KEN, JAPAN[MITSUBISHI RAYON CO., LTD.](#)6-41, KONAN 1-CHOME, MINATO-KU
TOKYO-TO, JAPAN

Correspondent: ARENT FOX KINTNER PLOTKIN & KAHN PLLC

GEORGE E. ORAM, JR.

1050 CONNECTICUT AVENUE, N.W.

SUITE 400

WASHINGTON, D.C. 20036-5339

Search Results as of: 07/27/2011 01:33 PM

If you have any comments or questions concerning the data displayed, contact PRD / Assignments at 571-272-3350. v.2.1
Web interface last modified: Apr 30, 2009 v.2.1[| .HOME](#) | [INDEX](#) | [SEARCH](#) | [eBUSINESS](#) | [CONTACT US](#) | [PRIVACY STATEMENT](#)

共同開発契約書

NTN株式会社（以下「甲」という。）、三菱レイヨン株式会社（以下「乙」という。）及び旭硝子マテックス株式会社（以下「丙」という。）とは、甲乙間で締結した1999年12月8日付「共同開発契約書」（以下「原契約Ⅰ」という。）及び乙丙間で締結した平成11年12月28日付「共同開発契約書」（以下「原契約Ⅱ」という。）に基づきそれぞれ実施している甲乙間の共同開発及び乙丙間の共同開発を一体化し、甲乙丙の三者で共同して実施することを目的として、次の通り契約を締結する。

第1条（目 的）

甲乙及び丙は、共同して次に定義する製品（以下「新製品」という。）の開発（以下「本開発」という。）を行うものとする。

新製品の定義

乙の製造するPAN系炭素繊維を用い、丙が製造する引抜成形により得られた炭素繊維強化プラスチック製の引抜成形パイプを自動車向けプロペラシャフトの金属管（以下、単に「金属管」という。）内部に挿入した自動車向けプロペラシャフト用中空シャフト。

引抜成形パイプの定義

新製品に用いることを目的に引抜成形されたパイプ

第2条（本開発の分担）

1. 本開発において、甲が分担する業務は、以下の通りとする。
 - (1) 新製品に用いる金属管の設計及び改良
 - (2) 前号の金属管の試作品（以下「試作金属管」という。）の製作
 - (3) 丙が試作し、提供した引抜成形パイプ（以下「試作パイプ」という。）を用いた新製品の試作品（以下「試作新製品」という。）の製作
 - (4) 試作新製品を用いた自動車用プロペラシャフトの製作及び台上下での機能評価
2. 本開発において、乙が分担する業務は、以下の通りとする。
 - (1) 新製品に用いるPAN系炭素繊維の開発及び丙への無償提供及び改良
 - (2) 試作新製品の機能評価（試作パイプと試作金属管の接着等）
 - (3) 丙が試作した試作パイプの評価・解析
3. 本開発において、丙が分担する業務は、以下の通りとする。
 - (1) 乙が提供するPAN系炭素繊維を用いた引抜成形パイプの引抜成形技術の開発
 - (2) 前号に基づく試作パイプの製作及び甲（乙を経由する。）への無償提供
 - (3) 試作パイプの評価・解析
4. 本開発に関する役割分担につき、前各項に定めのない事項については、甲乙丙協議して定める。

第3条（開発費用の分担）

甲乙及び丙は、第2条に基づいてそれぞれの分担する業務に要する費用をそれぞれ負担する。ただし、丙による試作パイプの製作に要する費用のうち、試作数量の関係で

費用が多額になる場合は甲乙丙別途協議する。また、丙が試作パイプ用金型を製作する場合は、原則として甲が費用を負担するものとし、詳細は甲乙丙別途協議するものとする。

第4条（資料、情報の交換）

1. 甲乙及び丙は、本契約の有効期間中、各自が保有しかつ本開発の遂行に必要と判断した資料、情報を相互に開示する。ただし、第三者との契約により機密保持義務を負っているものは、この限りでない。
2. 甲乙及び丙は、前項により他の当事者から開示された資料、情報を本開発にのみ使用し、その他の目的には使用しないものとする。

第5条（進捗報告）

甲乙及び丙は、本契約の有効期間中、定期的に本開発の進捗状況について相互に通知しあうものとし、その実施要領については甲乙丙協議のうえ決定する。

第6条（第三者との共同開発等の制限）

甲乙及び丙は、本契約の有効期間中、他の当事者全員の書面による事前の同意を得ない限り、本開発と同一目的の研究・開発を第三者と共同して行い、第三者から受託し又は第三者に委託してはならない。

第7条（第三者への委託）

1. 乙は、第2条に定める自己の分担する開発業務の全部若しくは一部を、甲の書面による事前の同意を得ない限り、第三者に委託してはならない。
2. 丙は、第2条に定める自己の分担する開発業務の全部若しくは一部を、甲及び乙の書面による事前の同意を得ない限り、第三者に委託してはならない。

第8条（成果及びその帰属）

1. 本開発の成果とは、本開発により得られた成果のうち本開発の目的に直接に関係する発明、考案、意匠、ノウハウ等の一切の技術的成果をいうものとする。
2. 甲乙及び丙は、前項に定める本開発の成果を、原則として共有する。ただし、甲乙又は丙が他の当事者から提供された資料、情報その他他の当事者からの助言、援助、協力によることなく単独でなした成果は、当該成果をなした甲乙又は丙に帰属する。

第9条（工業所有権の帰属）

1. 甲乙及び丙は、前条の規定に基づく甲乙丙共有の本開発の成果について、特許権、実用新案権、意匠権などの工業所有権を受ける権利、及び当該権利に基づき取得される工業所有権（以下「本件工業所有権」という。）を共有する。
2. 甲乙及び丙は、前項に規定する甲乙丙共有の本開発の成果に関する本件工業所有権の出願を希望するときは、その旨を速やかに他の当事者に連絡するものとし、その出願手続は原則として甲乙及び丙が共同で行うものとする。ただし、当事者の合意により、その定める条件に従い、当該工業所有権の出願手続を当事者の何れかに担当させることができる。
3. 甲乙及び丙は、前項に基づく工業所有権の出願手続及び権利保全に要する費用を均等に負担する。

4. 第2項の規定に拘らず、甲乙及び丙は、他の当事者が甲乙丙共有の本開発の成果に関する工業所有権の出願を希望しない場合は、甲乙丙協議のうえ、当該工業所有権を二者の共有又は単独名義で出願することができる。この場合、二者の共有又は単独名義で出願した当事者は、出願を希望しなかった当事者が希望する場合には通常実施権を許諾するものとし、詳細はその都度甲乙丙協議のうえ決定する。
5. 甲乙及び丙は、第8条第2項ただし書きに基づき単独で工業所有権の出願を行うときは、事前にその旨を相手方に通知する。
6. 甲乙及び丙は、第4項に基づき二者の共有又は単独で出願した工業所有権に関し、放棄、取り下げ、譲渡等の処分をしようとするときは、事前にその旨を出願を希望しなかった当事者に通知する。

第10条（開発成果の発表）

甲乙及び丙は、本開発の成果を外部に発表しようとするときは、事前に他の当事者の書面による同意を得るものとする。

第11条（成果の実施）

1. 甲が本開発の成果に基づく新製品（以下「本製品」という。）を単体若しくはプロペラシャフトに組み込んで販売する場合、甲による本製品の販売開始後5年間（以下「拘束期間」という。）甲は本製品に用いる引抜成形パイプ（以下「本部品」という。）を乙からのみ購入するものとする。ただし、納期、価格、品質等において格別の理由があるときは、甲乙丙協議のうえ、甲は第三者から本部品を購入できるものとする。
2. 甲が本部品を第三者から購入する場合、拘束期間又は本件工業所有権の存続期間のいずれか長い期間、第三者から購入した本部品について乙及び丙に対して実施料を支払うものとし、その詳細については甲乙丙協議のうえ決定する。
3. 拘束期間中、乙は本部品の製造を丙にのみ委託するものとする。ただし、納期、価格、品質等において格別の理由があるときは、乙丙協議のうえ、乙は第三者に本部品の製造を委託できるものとする。
4. 乙が本部品の製造を第三者に委託する場合、拘束期間又は本件工業所有権の存続期間のいずれか長い期間、第三者に製造を委託した本部品について、乙は丙に対して実施料を支払うものとし、その詳細については乙丙協議のうえ決定する。
5. 乙は、拘束期間中に、第三者向けに自動車用として本製品及び本部品を製造、販売することを希望するときは、甲の書面による事前の同意を得なければならない。
6. 乙は、第三者向けに自動車用として本製品及び本部品を製造、販売するときは、拘束期間又は本件工業所有権の存続期間のいずれか長い期間、甲に対し実施料を支払うものとし、その詳細については甲乙協議のうえ決定する。
7. 丙は、拘束期間又は本件工業所有権の存続期間のいずれか長い期間、本部品の製造に必要な全てのPAN系炭素繊維を乙から購入するものとする。
8. 丙は、拘束期間中に、第三者向けに自動車用として本製品及び本部品を製造、販売することを希望するときは、甲及び乙の書面による事前の同意を得なければならない。
9. 丙は、第三者向けに自動車用として本製品及び本部品を製造、販売するときは、拘束期間又は本件工業所有権の存続期間のいずれか長い期間、甲に対し実施料を支払うものとし、その詳細については甲丙協議のうえ決定する。
10. 乙及び丙が、本開発の成果に基づき、自動車以外の用途の動力伝達軸及び当該動力伝達軸に用いる引抜成形パイプの加工、製造、販売を行う場合についても、第6項及び

前項の規定を適用するものとする。

11. 丙は、本製品の製造の全部又は一部を、甲及び乙の書面による事前の同意を得たうえで、第三者に委託することができる。この場合、当該下請業者が製造する本製品に関しても、第7項を準用する。

第12条（特許等の取得保全）

1. 甲乙及び丙は、本件工業所有権の取得及び権利維持に関し、第三者から異議申立、審判又は訴訟を提起された場合には、当該本件工業所有権の取得及び維持のため相互に協力する。
2. 甲乙及び丙は、本件工業所有権を、第三者が権利侵害した場合には、協力してその解決を図るものとし、これに要する費用を均等に負担する。

第13条（改良発明）

甲乙及び丙は、本契約終了後2年以内に新製品又は引抜成形パイプに関し改良を行ったときは、遅滞なくその内容を他の当事者に通知し、その帰属及び取扱いについて甲乙丙協議のうえ決定する。

第14条（機密保持）

1. 甲乙及び丙は、本契約に基づき他の当事者から開示又は提供された資料、情報及び本開発の成果並びに本契約に関連して知り得た相手方の技術上・経営上の一切の情報（以下「機密情報」という）について、機密を保持するよう万全の措置を講ずるものとし、事前に開示した当事者の書面による同意を得た場合を除き、これを第三者に漏洩し又は開示してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するものはこの限りでない。
 - (1) 知得する以前に既に所有していたもの。
 - (2) 知得する以前に既に公知のもの。
 - (3) 知得した後に、自己の責に帰し得ない事由により公知となったもの。
 - (4) 正当な権限を有する第三者から機密保持の義務を伴わずに知得したもの。
 - (5) 本開発とは無関係に独自に開発、知得したもの。
 - (6) 甲乙及び丙が本製品及び本部品を第三者に販売する際に、余儀なく開示されるもの。
2. 第11条第1項、第3項及び第11項に基づき、甲乙又は丙が本製品及び本部品の製造の全部又は一部を第三者に委託する場合、当該甲乙又は丙は、必要な範囲内で機密情報を当該第三者に開示することができる。この場合、当該甲乙又は丙は、当該第三者に厳格な機密保持義務及び流用禁止義務を課するとともに、当該第三者の義務違反についても他の当事者に対し責任を負うものとする。
3. 甲乙及び丙は、他の当事者の書面による事前の同意がない限り、本開発の実施に伴い他の当事者より提供されたPAN系炭素繊維、試作金属管、試作パイプ及び試作新製品を第三者に提出してはならない。

第15条（解除、解約）


1. 甲乙及び丙は、他の当事者が次の各号の一に該当し、相当な期間を定めて該当者に是正を催告しても該当者が是正しない場合には、本契約を解除することができる。
 - (1) 正当な事由なく本開発の遂行に協力しないとき。

- (2) 本契約の履行に関し、不正又は不当の行為のあったとき。
(3) 本契約に違反したとき。
2. 甲乙及び丙は、前項各号に定める場合のほか、甲乙丙いずれの責にも帰すことのできない事由により、本契約を継続しがたい特別の事情が生じた場合には、甲乙丙協議のうえ、本契約を解約することができる。

第16条（損害賠償）

甲乙及び丙は、前条第1項に掲げる事由に該当し又は自己若しくは従業員の責に帰すべき事由により他の当事者に損害を与えたときは、その賠償の責に任ずる。

第17条（有効期間）

 the validity term

1. 本契約の有効期間は、2000年12月1日より2002年3月31日までとする。ただし、この有効期間は、甲乙丙協議のうえ、書面による確認により同一条件をもって延長できる。
2. 前項の規定に拘らず、第9条（工業所有権の帰属）及び第11条（成果の実施）の規定は本件工業所有権の権利存続期間中又は本契約終了後10年間のいずれか長い期間有効とする。また、第10条（開発成果の発表）及び第14条（機密保持）の規定は本契約終了後も5年間有効とする。

第18条（原契約の取扱い）

原契約Ⅰ及び原契約Ⅱは、2000年11月30日をもって失効する。

第19条（協議）

本契約に定めのない事項が生じたとき又は本契約の解釈に疑義を生じたときは、甲乙丙誠意をもって協議し解決する。

本契約成立の証として、本書3通を作成し、甲乙丙記名押印のうえ、各自1通を保有する。

2001年12月26日

甲 静岡県磐田市東貝塚1578番地

NTN株式会社

商品開発部長

佐橋 弘二



乙 東京都港区南青山6番41号

三菱レイヨン株式会社

複合材料生産技術部長

篠崎 英一



丙 神奈川県相模原市宮下一丁目2番27号

旭硝子マテリアル株式会社

取締役機能成形品事業部長

森本 功

